**Методика «Построение числового эквивалента или взаимно однозначного соответствия (Ж. Пиаже, А. Шеминьска)»**

**Цель:** выявление сформированности логических действий установления взаимно однозначного соответствия и сохранения дискретного множества предметов на уроках русского языка.

**Описание задания**: 7 красных фишек выстраивают в один ряд (на расстоянии 2 см друг от друга).

**Вариант 1**

Ребенка просят положить столько же синих фишек, сколько красных - не больше и не меньше. Ребенку позволяют свободно манипулировать с фишками, пока он не объявит, что закончил работу. Затем педагог спрашивает: "Что у тебя получилось? Здесь столько же синих фишек, сколько красных? Как ты это узнал? Ты мог бы это объяснить еще кому-нибудь? Почему ты думаешь, что фишек одинаковое количество?"

К следующему пункту приступаем после того, как ребенок установит правильное взаимно-однозначное соответствие элементов в двух рядах. Если это ребенку не удается, педагог сам устанавливает фишки во взаимно-однозначном соответствии и спрашивает у испытуемого, поровну ли фишек в рядах. Можно в качестве исходного момента задачи использовать и неравное количество элементов, если на этом настаивает ребенок.

**Вариант 2**

Ребенка просят сдвинуть красные фишки друг с другом так, чтобы между ними не было промежутков (если необходимо, педагог сам это делает). Затем ребенка спрашивают: "А теперь равное количество красных и синих фишек? Как ты это узнал? Ты мог бы это объяснить?" Если испытуемый говорит, что теперь не поровну, его спрашивают: "Что надо делать, чтобы снова стало поровну?" Если ребенок не отвечает, то педагог задает ему такой вопрос: "Нужно ли нам добавлять сюда несколько фишек (указывая на ряд, где, по мнению ребенка, фишек меньше)?" Или: "Может быть, мы должны убрать несколько фишек отсюда (указывая на ряд, где, по мнению ребенка, их больше)?"

Для того чтобы оценить уверенность ответов ребенка, педагог предлагает контраргумент в виде вымышленного диалога: "А знаешь, один мальчик мне сказал… (далее повторяются слова испытуемого ребенка), а другой не согласился с ним и сказал…" Если ребенок не меняет своего ответа, педагог может продолжить: "Этот мальчик сказал, что фишек одинаковое количество, потому что их не прибавляли и не убавляли. Но другой мальчик сказал мне, что здесь их больше, потому что этот ряд длиннее… А ты как думаешь? Кто из них прав?" Если ребенок меняет свои первоначальные ответы, то несколько подпунктов задачи повторяются.

**Критерии оценивания:**

— умение устанавливать взаимно-однозначное соответствие;

— сохранение дискретного множества.

**Уровни оценивания:**

**Низкий уровень** - Отсутствует умение устанавливать взаимно-однозначное соответствие. Отсутствует сохранение дискретного множества предметов (после изменения пространственного расположения фишек ребенок отказывается признать равенство множеств фишек различных цветов).

**Средний уровень** - Сформировано умение устанавливать взаимно-однозначное соответствие. Нет сохранения дискретного множества предметов.

**Высокий уровень** - Сформировано умение устанавливать взаимно-однозначное соответствие. Есть сохранение дискретного множества предметов, основанное на принципе простой обратимости, компенсации или признании того, что мы ничего не прибавляли и не убавляли.